

# VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS

Absender: MIT DER INTERNATIONALEN VORLÄUFIGEN PRÜFUNG BEAUFTRAGTE BEHÖRDE

## PCT

An:

KOENIG & BAUER AKTIENGESELLSCHAFT  
Lizenzen - Patente  
Friedrich-Koenig-Strasse  
D-97080 Würzburg  
ALLEMAGNE

Gelesen			
Eingeg.	18. FEB. 2005		
Beantwortet			
Abzulegen			

MITTEILUNG ÜBER DIE ÜBERSENDUNG  
DES INTERNATIONALEN VORLÄUFIGEN  
BERICHTS ZUR PATENTIERBARKEIT

(Regel 71.1 PCT)

Absendedatum  
(Tag/Monat/Jahr)

17.02.2005

Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts  
W1.2073PCT

### WICHTIGE MITTEILUNG

Internationales Aktenzeichen  
PCT/EP2004/050178

Internationales Anmeldedatum (Tag/Monat/Jahr)  
20.02.2004

Prioritätsdatum (Tag/Monat/Jahr)  
17.06.2003

Anmelder  
KOENIG & BAUER AKTIENGESELLSCHAFT ET AL.

1. Dem Anmelder wird mitgeteilt, daß ihm die mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragte Behörde hiermit den zu der internationalen Anmeldung erstellten internationalen vorläufigen Bericht zur Patentierbarkeit, gegebenenfalls mit den dazugehörigen Anlagen, übermittelt.
2. Eine Kopie des Berichts wird - gegebenenfalls mit den dazugehörigen Anlagen - dem Internationalen Büro zur Weiterleitung an alle ausgewählten Ämter übermittelt.
3. Auf Wunsch eines ausgewählten Amtes wird das Internationale Büro eine Übersetzung des Berichts (jedoch nicht der Anlagen) ins Englische anfertigen und diesem Amt übermitteln.
4. **ERINNERUNG**

Zum Eintritt in die nationale Phase hat der Anmelder vor jedem ausgewählten Amt innerhalb von 30 Monaten ab dem Prioritätsdatum (oder in manchen Ämtern noch später) bestimmte Handlungen (Einreichung von Übersetzungen und Entrichtung nationaler Gebühren) vorzunehmen (Artikel 39 (1)) (siehe auch die durch das Internationale Büro im Formblatt PCT/IB/301 übermittelte Information).

Ist einem ausgewählten Amt eine Übersetzung der internationalen Anmeldung zu übermitteln, so muß diese Übersetzung auch Übersetzungen aller Anlagen zum internationalen vorläufigen Bericht zur Patentierbarkeit enthalten. Es ist Aufgabe des Anmelders, solche Übersetzungen anzufertigen und den betroffenen ausgewählten Ämtern direkt zuzuleiten.

Weitere Einzelheiten zu den maßgebenden Fristen und Erfordernissen der ausgewählten Ämter sind Band II des PCT-Leitfadens für Anmelder zu entnehmen.

Der Anmelder wird auf Artikel 33(5) hingewiesen, in welchem erklärt wird, daß die Kriterien für Neuheit, erfinderische Tätigkeit und gewerbliche Anwendbarkeit, die im Artikel 33(2) bis (4) beschrieben werden, nur für die internationale vorläufige Prüfung Bedeutung haben, und daß "jeder Vertragsstaat (...) für die Entscheidung über die Patentfähigkeit der beanspruchten Erfindung in diesem Staat zusätzliche oder abweichende Merkmale aufstellen" kann (siehe auch Artikel 27(5)). Solche zusätzlichen Merkmale können z.B. Ausnahmen von der Patentierbarkeit, Erfordernisse für die Offenbarung der Erfindung sowie Klarheit und Stützung der Ansprüche betreffen.

Name und Postanschrift der mit der internationalen Prüfung beauftragten Behörde



Europäisches Patentamt - P.B. 5818 Patentlaan 2  
NL-2280 HV Rijswijk - Pays Bas  
Tel. +31 70 340 - 2040 Tx: 31 651 epo nl  
Fax: +31 70 340 - 3016

Bevollmächtigter Bediensteter

Viegas da Cruz, I

Tel. +31 70 340-1923




BEST AVAILABLE COPY

# VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS

## PCT

### INTERNATIONALER VORLÄUFIGER BERICHT ÜBER DIE PATENTIERBARKEIT

(Kapitel II des Vertrags über die internationale Zusammenarbeit auf dem Gebiet

Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts W1.2073PCT	<b>WEITERES VORGEHEN</b> siehe Formblatt PCT/PEA/416	
Internationales Aktenzeichen PCT/EP2004/050178	Internationales Anmeldedatum (Tag/Monat/Jahr) 20.02.2004	Prioritätsdatum (Tag/Monat/Jahr) 17.06.2003
Internationale Patentklassifikation (IPK) oder nationale Klassifikation und IPK B41F13/21		
Anmelder KOENIG & BAUER AKTIENGESELLSCHAFT ET AL.		
<p>1. Bei diesem Bericht handelt es sich um den internationalen vorläufigen Prüfungsbericht, der von der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde nach Artikel 35 erstellt wurde und dem Anmelder gemäß Artikel 36 übermittelt wird.</p> <p>2. Dieser BERICHT umfaßt insgesamt 5 Blätter einschließlich dieses Deckblatts.</p> <p>3. Außerdem liegen dem Bericht ANLAGEN bei; diese umfassen</p> <p>a. <input checked="" type="checkbox"/> (an den Anmelder und das Internationale Büro gesandt) insgesamt 3 Blätter; dabei handelt es sich um</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Blätter mit der Beschreibung, Ansprüchen und/oder Zeichnungen, die geändert wurden und diesem Bericht zugrunde liegen, und/oder Blätter mit Berichtigungen, denen die Behörde zugestimmt hat (siehe Regel 70.16 und Abschnitt 607 der Verwaltungsvorschriften).</p> <p><input type="checkbox"/> Blätter, die frühere Blätter ersetzen, die aber aus den in Feld Nr. 1, Punkt 4 und im Zusatzfeld angegebenen Gründen nach Auffassung der Behörde eine Änderung enthalten, die über den Offenbarungsgehalt der internationalen Anmeldung in der ursprünglich eingereichten Fassung hinausgeht.</p> <p>b. <input type="checkbox"/> (nur an das Internationale Büro gesandt) insgesamt (bitte Art und Anzahl der/des elektronischen Datenträger(s) angeben), der/die ein Sequenzprotokoll und/oder die dazugehörigen Tabellen enthält/enthalten, nur in computerlesbarer Form, wie im Zusatzfeld betreffend das Sequenzprotokoll angegeben (siehe Abschnitt 802 der Verwaltungsvorschriften).</p>		
<p>4. Dieser Bericht enthält Angaben zu folgenden Punkten:</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Feld Nr. I Grundlage des Bescheids</p> <p><input type="checkbox"/> Feld Nr. II Priorität</p> <p><input type="checkbox"/> Feld Nr. III Keine Erstellung eines Gutachtens über Neuheit, erfinderische Tätigkeit und gewerbliche Anwendbarkeit</p> <p><input type="checkbox"/> Feld Nr. IV Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Feld Nr. V Begründete Feststellung nach Artikel 35(2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung</p> <p><input type="checkbox"/> Feld Nr. VI Bestimmte angeführte Unterlagen</p> <p><input type="checkbox"/> Feld Nr. VII Bestimmte Mängel der internationalen Anmeldung</p> <p><input type="checkbox"/> Feld Nr. VIII Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung</p>		
Datum der Einreichung des Antrags  24.09.2004	Datum der Fertigstellung dieses Berichts  17.02.2005	
Name und Postanschrift der mit der internationalen Prüfung beauftragten Behörde   Europäisches Patentamt - P.B. 5818 Patentlaan 2 NL-2280 HV Rijswijk - Pays Bas Tel. +31 70 340 - 2040 Tx: 31 651 epo nl Fax: +31 70 340 - 3016	Bevollmächtigter Bediensteter  Dewaele, K  Tel. +31 70 340-2361	

BEST AVAILABLE COPY



**INTERNATIONALER VORLÄUFIGER BERICHT  
ÜBER DIE PATENTIERBARKEIT**

 Internationales Aktenzeichen  
PCT/EP2004/050178

**IAP20 Rec'd PCT/PTO 15 DEC 2005**
**Feld Nr. I Grundlage des Berichts**

1. Hinsichtlich der **Sprache** beruht der Bericht auf der internationalen Anmeldung in der Sprache, in der sie eingereicht wurde, sofern unter diesem Punkt nichts anderes angegeben ist.
  - ☐ Der Bericht beruht auf einer Übersetzung aus der Originalsprache in die folgende Sprache, bei der es sich um die Sprache der Übersetzung handelt, die für folgenden Zweck eingereicht worden ist:
    - ☐ internationale Recherche (nach Regeln 12.3 und 23.1 b))
    - ☐ Veröffentlichung der internationalen Anmeldung (nach Regel 12.4)
    - ☐ internationale vorläufige Prüfung (nach Regeln 55.2 und/oder 55.3)
2. Hinsichtlich der **Bestandteile\*** der internationalen Anmeldung beruht der Bericht auf (*Ersatzblätter, die dem Anmeldeamt auf eine Aufforderung nach Artikel 14 hin vorgelegt wurden, gelten im Rahmen dieses Berichts als "ursprünglich eingereicht" und sind ihm nicht beigelegt*):

**Beschreibung, Seiten**

1-17 in der ursprünglich eingereichten Fassung

**Ansprüche, Nr.**

1-8, 11-30 in der ursprünglich eingereichten Fassung

9, 10 eingegangen am 29.09.2004 mit Schreiben vom 21.09.2004

**Zeichnungen, Blätter**

1/5, 3/5-5/5 in der ursprünglich eingereichten Fassung

2/5 eingegangen am 29.09.2004 mit Schreiben vom 21.09.2004

☐ einem Sequenzprotokoll und/oder etwaigen dazugehörigen Tabellen - siehe Zusatzfeld betreffend das Sequenzprotokoll

3. ☐ Aufgrund der Änderungen sind folgende Unterlagen fortgefallen:
  - ☐ Beschreibung: Seite
  - ☐ Ansprüche: Nr.
  - ☐ Zeichnungen: Blatt/Abb.
  - ☐ Sequenzprotokoll (*genaue Angaben*):
  - ☐ etwaige zum Sequenzprotokoll gehörende Tabellen (*genaue Angaben*):
4. ☐ Dieser Bericht ist ohne Berücksichtigung (von einigen) der diesem Bericht beigelegten und nachstehend aufgelisteten Änderungen erstellt worden, da diese aus den im Zusatzfeld angegebenen Gründen nach Auffassung der Behörde über den Offenbarungsgehalt in der ursprünglich eingereichten Fassung hinausgehen (Regel 70.2 c)).
  - ☐ Beschreibung: Seite
  - ☐ Ansprüche: Nr.
  - ☐ Zeichnungen: Blatt/Abb.
  - ☐ Sequenzprotokoll (*genaue Angaben*):
  - ☐ etwaige zum Sequenzprotokoll gehörende Tabellen (*genaue Angaben*):

\* Wenn Punkt 4 zutrifft, können einige oder alle dieser Blätter mit der Bemerkung "ersetzt" versehen werden.

---

**Feld Nr. V Begründete Feststellung nach Artikel 35 (2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung**

---

1. Feststellung
- |                                |                     |
|--------------------------------|---------------------|
| Neuheit (N)                    | Ja: Ansprüche 1-30  |
|                                | Nein: Ansprüche     |
| Erfinderische Tätigkeit (IS)   | Ja: Ansprüche 1-30  |
|                                | Nein: Ansprüche     |
| Gewerbliche Anwendbarkeit (IA) | Ja: Ansprüche: 1-30 |
|                                | Nein: Ansprüche:    |

2. Unterlagen und Erklärungen (Regel 70.7):

**siehe Beiblatt**

## **Zu Punkt V**

Es wird auf das folgende Dokument verwiesen:

D1: DE 199 27 555 A (KOENIG & BAUER AG) 21. Dezember 2000 (2000-12-21)

### **1. Unabhängiger Anspruch 1**

- 1.1 Dokument D1, das als nächstliegender Stand der Technik angesehen wird, offenbart (die Verweise in Klammern beziehen sich auf dieses Dokument), nach dem Wortlaut vom Anspruch 1:

Eine Druckeinheit einer Rotationsdruckmaschine mit einem ersten Zylinder (1), welcher mit einem eine kompressible Oberfläche aufweisenden zweiten Zylinder (Gummituchzylinder 2) in einer Druck-An-Stellung zusammen wirkende Schmitzringe (Abbildung 2) aufweisenden und ein Radius ( $rs_1$ ) eines dem ersten Zylinder (1) zugeordneten Schmitzringes grösser ist als ein Radius ( $rs_2$ ) eines dem zweiten Zylinder (2) zugeordneten Schmitzringes (Spalte 1 Zeilen 28-29).

- 1.2 Die mit der vorliegenden Erfindung zu lösende Aufgabe kann somit darin gesehen werden, wie die Lebensdauer der Antriebe, z.B. durch eine Verminderung des Überlastens an Motoren zu erhöhen, und das Transportverhalten sicherer festzustellen.

- 1.3 Aus dem Stand der Technik gibt es dem Fachmann keinen Hinweis, auf die in der vorliegenden Anmeldung vorgeschlagene Lösung zu kommen, nämlich, dass ein wirksamer Radius des ersten Zylinders im Bereich seines Ballens grösser ist als der Radius seines Schmitzringes.

Aus diesem Grund scheint Anspruch 1 im Sinne von Artikel 33(3) PCT erfinderisch zu sein.

### **2. Unabhängige Ansprüche 2 und 9**

Da die Ansprüche 2 und 9 den gleichen Gegenstand wie der Anspruch 1 haben, gilt weiterhin die selbe Begründung wie oben geschrieben. Desweiteren scheinen die Ansprüche 2 und 9 erfinderisch im Sinne von Artikel 33(3) PCT zu sein.

### **3. Abhängige Ansprüche 3-8 und 10-30**

Da die unabhängigen Ansprüche 1, 2 und 9 neu und erfinderisch scheinen, weisen offenbar die abhängigen Ansprüche 3-8 und 10-30, die sich auf die entsprechenden unabhängigen Ansprüche 1, 2 oder 9 beziehen, eine erfinderische Tätigkeit im Sinne

**INTERNATIONALER VORLÄUFIGER  
BERICHT ZUR PATENTIERBARKEIT  
(BEIBLATT)**

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2004/050178

von Artikel 33(3) PCT auf.

\*\*\*\*\*

2004-09-21

**10/560833**

19 IAP20 Rec'd PCT/PTO 15 DEC 2005

5. Druckeinheit (24; 28) nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass der zweite Zylinder (03) als eine kompressible Schicht (11) tragender Übertragungszyylinder (03) ausgeführt ist.
6. Druckeinheit (24; 28) nach Anspruch 3 und 5, dadurch gekennzeichnet, dass der Übertragungszyylinder (03) in einer Druck-An-Stellung mit einem Formzyylinder (02) zusammenwirkt.
7. Druckeinheit (24; 28) nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass der zweite Zylinder (03) als eine kompressible Druckform (09) tragender Formzyylinder ausgeführt ist.
8. Druckeinheit (24; 28) nach Anspruch 4 oder 6, dadurch gekennzeichnet, dass in Druck-An-Stellung im Bereich der Nippstelle (16) ein Verhältnis eines wirksamen Radius ( $r_{02}$ ) des Formzylinders (02) zu einem wirksamen Radius ( $r_{03b1}$ ) des zweiten Zylinders (03) im Bereich von 1,0015 bis 1,0030 liegt.
9. Druckeinheit (24; 28) einer Rotationsdruckmaschine mit einem Formzyylinder (02), welcher mit einem zweiten Zylinder (03) in einer Druck-An-Stellung eine Nippstelle (16) bildet, dadurch gekennzeichnet, dass in Druck-An-Stellung im Bereich der Nippstelle (17) ein Verhältnis eines wirksamen Radius ( $r_{02}$ ) des Formzylinders (02) zu einem wirksamen Radius ( $r_{03b1}$ ) des zweiten Zylinders (03) im Bereich von 1,0015 bis 1,0030 liegt, und dass ein Radius ( $r_{21}$ ) eines dem Formzyylinder (02) zugeordneten Schmitzringes (21) größer ist als ein Radius ( $r_{22}$ ) eines zusammen wirkenden, dem zweiten Zylinder (03) zugeordneten Schmitzringes (22).
10. Druckeinheit (24; 28) nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, dass ein Radius ( $r_{21}$ ) eines dem Formzyylinder (02) zugeordneten Schmitzringes (21) größer ist als

2004-09-21

19a

ein Radius (r22) eines zusammen wirkenden, dem zweiten Zylinder (03) zugeordneten Schmitzringes (22).

11. Druckeinheit (24; 28) nach Anspruch 9, dadurch gekennzeichnet, dass der zweite



2/1

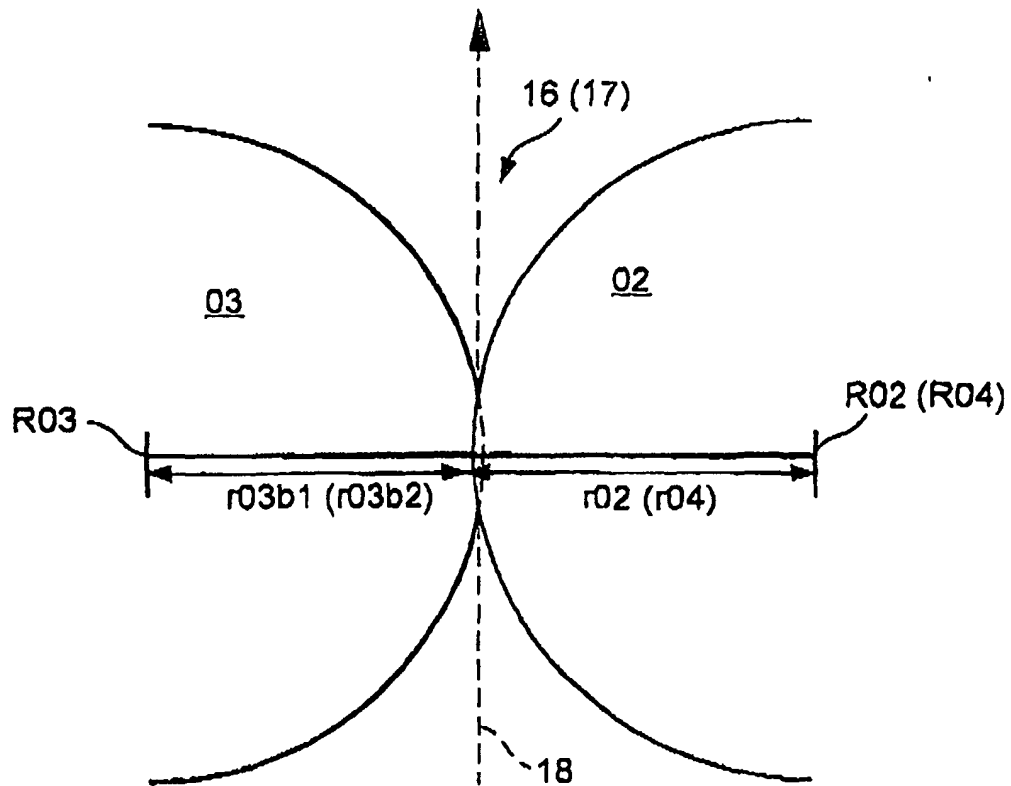


Fig. 2

IAP20 Rec'd IASSTO 15 DEC 2005

Translation of the pertinent portions of the International Preliminary Examination Report Regarding Patentability, mailed 02/17/2005

2. This report comprises a total of 5 pages, including this cover page.

3. ATTACHMENTS have also been provided, these comprise

a. (sent to Applicant and the International Office) a total of three pages, these are

Pages with the specification, claims and/or drawings which were amended and on which this report is based, and/or pages with corrections which the Office has approved.

4. This report contains information regarding the following items:

Field I Basis of the Report

Field V Reasoned Determination under Article 35(2)

#### I Basis of the Report

1. Regarding the **language**, this report is based on the international application in the language in which it was filed, provided nothing else is stated under this item.

2. Regarding the **contents** of the international application, this report is based on

Specification, pages

1 to 17 in the originally filed version

Claims, nos.

1-8, 11-30 in the originally filed version

9, 10 received 09/29/04 with letter of 09/21/04

Drawings, sheets

1/5, 3/5-5/5 in the originally filed version

2/5 received 09/29/04 with letter of 09/21/04

V Reasoned Determination under Article 35(2)

1. Determination

Novelty	Yes: Claims 1 to 30 No: Claims
Inventive Activities	Yes: Claims 1 to 30 No: Claims
Commercial Applicability	Yes: Claims 1 to 30 No: Claims

2. References and Explanations

see attached sheet

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

ATTACHED SHEET

**Re.: Item V**

Reference is made to the following document:

D1

**1. Independent Claim 1**

1.1 Document D1 is considered to be the closest prior art in respect to the subject of claim 1. It discloses (the references in parentheses relate to this document) in accordance with the wording of claim 1:

A printing unit of a rotary printing press with a first cylinder (1) which, in a print-on position, acts together with a second cylinder (rubber blanket cylinder 2) which has a compressible surface, both of which have bearing rings (Fig. 2), and a radius (rs1) of a bearing ring assigned to the first cylinder (1) is greater than a radius (rs2) of a bearing ring assigned to the second cylinder (2) (column 1, lines 28 and 29).

1.2 The object to be attained by means of the present invention can therefore be seen to lie in how to increase the service life of the drive mechanisms, for example by reducing the overload of motors, and to more dependably determine the transport behavior.

1.3 The prior art does not offer one skilled in the art any suggestion in regard to how to arrive at the proposed attainment of the object, namely that an effective radius of the first cylinder in the area of its barrel is greater than the radius of its bearing ring.

For this reason claim 1 appears to be inventive within the meaning of Article 33(3) PCT.

**2. Independent Claims 2 and 9**

Since claims 2 and 9 have the same subject as claim 1, the same reasoning as written above continues to apply. Furthermore, claims 2 and 9 appear to be inventive within the meaning of Article 33(3) PCT.

### **3. Dependent Claims 3 to 8 and 10 to 30**

Since independent claims 1, 2 and 9 appear to be novel and inventive, dependent claims 3 to 8 and 10 to 30, which depend from the corresponding claims 1, 2 or 9, obviously show inventive activities within the meaning of Article 33(3) PCT.

EAP20 Rec'd PCT/PTO 15 DEC 2005

W1.2073PCT  
09/21/2004

Replacement Page

PCT/EP2004/050178

19

5. The printing unit (24, 28) in accordance with claim 1 or 2, characterized in that the second cylinder (03) is embodied as a transfer cylinder (03) supporting a compressible layer (11).

6. The printing unit (24, 28) in accordance with claims 3 and 5, characterized in that in a print-on position the transfer cylinder (03) acts together with a forme cylinder (02).

7. The printing unit (24, 28) in accordance with claim 1 or 2, characterized in that the second cylinder (03) is embodied as a forme cylinder supporting a compressible printing forme (09).

8. The printing unit (24, 28) in accordance with claim 4 or 6, characterized in that in the print-on position there is a ratio of an effective radius ( $r_{02}$ ) of the forme cylinder (02) to an effective radius ( $r_{03b1}$ ) of the second cylinder (03) which lies in the range between 1.0015 and 1.0030 in the area of the nip point (16).

9. A printing unit (24, 28) of a rotary printing press, having a forme cylinder (02) which, in the print-on position, forms a nip point (16) with a second cylinder (03), characterized in that in a print-on position there is a ratio of an effective radius ( $r_{02}$ ) of the forme cylinder (02) to an effective radius ( $r_{03b1}$ ) of the second cylinder (03) which

lies in the range between 1.0015 and 1.0030 in the area of the nip point (17), and that a radius (r21) of a bearing ring (21) assigned to the forme cylinder (02) is greater than a radius (r22) of a cooperating bearing ring (22) assigned to the second cylinder (03).

10. The printing unit (24, 28) in accordance with claim 6 or 9, characterized in that a radius (r21) of a

09/21/2004

19a

bearing ring (21) assigned to the forme cylinder (02) is greater than a radius (r22) of a cooperating bearing ring (22) assigned to the second cylinder (03).

11. The printing unit (24, 28) in accordance with claim 9, characterized in that the second cylinder (03) is